THE MINISTER OF HOME AFFAIRS (SHRI L.K.ADVANI): (a) to (d) Secretary, NEC has been delegated power to accord administrative approval/expenditure/sanction of the North Eastern Council's Schemes Costing not more than Rs. 5 crores without EFC/PIB clearance vide Ministry of Home Affairs' Circular No. 10/5/86-NE. II, dated 8th May, 1987. This power has not been withdrawn.

Review of Schemes of Non-Conventional Energy Sources

2413. SHRI VIJAY J. DARDA: Will the Minister of NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES be pleased to state:

(a) whether Government have reviewed the performance of various Central Sector schemes of Ministry of Non-Conventional Energy Sources in States, during the last three years;

(b) if so, the details of financial and physical achievements, scheme-wise and state-wise for 1998-99 vis-a-vis previous two years;

(c) the details of action plans formulated for 1999-2000, for Maharashtra in particular; and

(d) the details of international financial assistance received and utilised during the last three years, along with FDI proposals cleared/ under consideration for major projects?

THE MINISTER OF POWER, MINISTER OF PARLIAMENTARY AFFAIRS AND MINISTER OF NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SHRI P. R. KUMARAMANGALAM): (a) and (b) Yes Sir, the performance of the various Non-Conventional programmes being implemented by the Ministry of Non-Conventional Energy Sources has been reviewed periodically by the Ministry during the last three years. Details of physical and financial achievements, scheme-wise and State-wise for 1998-99 vis-a-vis previous two years *i.e.* 1996-97 and 1997-98 is given at Annexure.[*See* Appendix 186, Annexure No. 39.]

(c) During the year 1999-2000, 2,50,000 Improved Chulhas, 15,000 Biogas Plants, 15 Community/Institutional Biogas Plants, 650 Solar Lanterns, 100 Solar Home Systems and 100 Street Lighting Systems target have been planned for the State of Maharashtra.

(d) During the last 3 years on an amount of US $ 4.47 million was received and utilised under the UNDP/GEF Hilly Hydro Project being implemented by MNES. An amount of US$ 1.67 million was received for the UNDP/ GEF Assisted Biomethanation Project against which an amount of US $ 1.18 million was utilised.

Under the India Resource Development Project being implemented by IREDA agaisnt the total sanction of US $ 160 million an amount of US $ 75 million has been disbursed. Under the Asian Development Bank assisted Renewable Energy Project an amount of US $ 20.45 million has been disbursed and US $ 4.84 million has been reimbursed so far by ADB to IREDA.

The details of foreign investment proposals, in Non-Conventional Energy, approved by Foreign Investment Promotion Board during the last three years and the details of proposal under consideration are given at Annexure. [*See* Appendix 186, Annexure No. 39]

सौर ऊर्जा सैल का निर्माण

2414. श्री ओंकार सिंह लखावत : क्या गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्त्रोत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या हमारे देश में सौर ऊर्जा सैल का निर्माण हो रहा है; यदि हां, तो कहां व कितना;

(ख) भारत में प्रति-किलोवाट सौर सैल की निर्माण लागत कितनी है;

(ग) भारत में सौर सैल से प्रति यूनिट उत्पादन लागत कितनी आंकी गयी है; और

(घ) राजस्थान में सौर ऊर्जा सैल का कितनी मात्रा में निर्माण हो रहा है एवं प्रति किलोवाट कितनी लागत आ रही है?

विद्युत मंत्री तथा संसदीय कार्य मंत्री और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोत मंत्री (श्री पी॰ आर॰ कुमारमंगलम): (क) जी हां। भारत की 9 कंपनियां सौर सैलों का निर्माण कर

रही हैं। इन कंपनियों की निर्माण सुविधाएं बंगलौर, कलकत्ता, चेन्नई, कोयंबटोर, फरीदाबाद, हैदराबाद और साहिबाबाद में स्थित हैं। वर्ष 1997-98 के दौरान, अनुमान लगाया जाता है कि देश में लगभग 8.2 मेगावाट क्षमता के सौर सैलों का उत्पादन किया गया। अनुमान लगाया जाता है कि कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता 19 मेगावाट प्रतिवर्ष है।

(ख) देश में निर्मित किए जा रहे सौर सैलों की वर्तमान अनुमानित लागत 1.35 से 1.50 लाख रु० प्रति कि.वा. के बीच है। सौर प्रकाशवोल्टीय मोडयूलों की औसत लागत लगभग 2.00 लाख रु० प्रति किलोवाट है।

(ग) देश में सौर प्रकाशवोल्टीय प्रणाली से विद्युत उत्पादन की लागत 12-20 रु० प्रति किलोवाट घंटे के बीच है जो प्रणाली के विन्यास, अवस्थिति, वित्त प्रबंधन आदि पर निर्भर करती है।

(घ) वर्तमान में सौर सैलों के उत्पादन के लिए राजस्थान में उत्पादन की कोई सुविधा नहीं है। तथापि, मैसर्स राजस्थान इलेक्ट्रॉनिक्स एंड इंस्ट्रूमेंट लिमिटेड, जयपुर सौर प्रकाशवोल्टीय मोडयूलों एवं प्रणालियों के उत्पादन में संलग्न है।

Mini-Hydro Power Plants

2415. SHRI C. RAMACHANDRAIAH: Will the Minister of NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES be pleased to state:

(a) whether Government have formulated the concept of Mini-Hydro Power Plants;

(b) whether ample power could be generated by Mini-Hydro Power Plants;

(c) whether any scheme for State Governments to conduct Mini-Hydro Power Plants has been formulated; and

(d) if so, the details thereof?

THE MINISTER OF POWER, MINISTER OF PARLIAMENTARY AFFAIRS AND MINSITER OF NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SHRI P. R. KUMARAMANGALAM): (a) and (b) Yes Sir. Ministry of Non-conventional Energy Sources is promoting development of small/mini hydro power projects. The potential of generation of power from small and mini hydel projects is estimated to be about 10,000 MW in the country.

(c) and (d) Ministry of Non-conventional Energy Sources is implementing various schemes through State Government Departments/Agencies to promote small hydro power development. These include assistance for survey & investigation & detailed project report preparation, financial support for setting up of new projects and renovation & modernisation of old small hydro power plants and special incentives for North-Eastern region. The Ministry is providing capital grant for setting up of micro hydel projects upto 100 KW in hilly and remote regions and for the development and upgradation of water mills.

विद्युत नीति का कार्यान्वयन

2416. श्री गोपाल सिंह जी० सोलंकी: क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) वर्तमान में क्रियान्वित की जा रही विद्युत नीति की अब तक कितनी बार समीक्षा की गई है और यह किस हद तक सफल पायी गयी है;

(ख) सरकार ने विद्युत नीति के अनुसार देश की विद्युत की मांग और आपूर्ति के लिए उठाये कदमों को कहां तक सफल पाया है;

(ग) क्या सरकार वर्तमान विद्युत नीति को संशोधित करके आगामी दशक की स्थिति को ध्यान में रखकर एक नीति बनाने का विचार रखती है; और

(घ) यदि हां, तो उक्त नीति का प्रारूप क्या होगा?

विद्युत मंत्री तथा संसदीय कार्य मंत्री और गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत मंत्री (श्री पी० आर० कुमारमंगलम): (क) और (ख) बदलती आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए समय समय पर विद्युत नीति की समीक्षा की जाती है। इस संबंध में उठाये गये कदमों से वर्ष 1950 और 1998 के बीच अधिष्ठापित क्षमता साठ गुना से अधिक और वार्षिक विद्युत क्षमता 90 गुना से अधिक बढ़ गई है। पारेषण और वितरण नेटवर्क की क्षमता और आकार भी पर्याप्त रूप से बढ़ा है। इसके अतिरिक्त सभी शहरी केन्द्रों और देश के कुल गांवों के 85% गांवों से अधिक में बिजली पहुंच गई है। राज्य की सीमाओं के आर पार विद्युत प्रणाली का प्रगामी अन्त: संबंध हुआ है। तथापि देश के विद्युत उद्योग में विविध कमियां जारी हैं जिन्हें दूर किए जाने की